Sound IC
广州市瑞华电子
地址:广州市新赛格电子城2031柜　电话:020-87584927
Http://www.ISDAPI.com　E-mail:isdapi@isdapi.com

ISD4000 编程器说明书

一、性能特点

支持ISD 所有3V 器件：ISD4002、ISD4003、ISD4004 等器件

可同时编程/拷贝两块ISD 器件，编程同时还可检测一片芯片

专用拷贝软件直接通过电脑控制进行编程(即可指定任意地址写入、修改语音内容)、拷贝、地址测试，简单、易操作，拷贝音质好。

系统状态用四位数码管显示，操作过程用数码管将信息（如地址或段数）显示出来

2．按键及输入、输出口说明

名称功能说明

“试听”位置对已录过的芯片进行试听或对此芯片测地址

“拷贝**1**”位置放置待拷贝的芯片

“拷贝**2**”位置放置待拷贝的芯片

电源输入连接编程拷贝机专用电原

232 接口将电脑和编程拷贝机用232 缆线相连结

音频输入将电脑音频输出与编程拷贝机相连结

监听用于实时监听电脑放音时的语音

音频输出用于监听被测试芯片的语音，通过放大输出

麦克风输入对“拷贝片2”用麦克风录音

复位对系统进行复位

状态转换开关对系统进行操作状态转换

Reset 系统复位

Record 录音

Copy/Play 放音/测地址

Bank/Mode 模式选择/芯片型号选择

2．硬件连接

1) 将电脑和编程拷贝机用专用的“**RS232**”电缆相连接

2) 将电脑的音频输出和编程拷贝机的音频输入用专用的音频线相连接

3) 将状态选择开关拨至“**1**”

4) 接通专用的直流**9V** 电源，此时将看到数码管显示“PC-1”(地址录音方式)表示工作正常

四、系统使用说明

1．硬件使用说明

1) 地址录音

将状态选择开关拨至“**1**”,系统置为“**PC-1**”模式，点击软件中的“连续放音”键，即可对已经编缉好的语音进行拷贝工作。此时编程拷贝机中的地址显示应与软件中的地址相一致。拷贝的同时可对芯片进行拷贝过的芯片进行测试，此时电脑所放语音与被测试芯片所放语音应同步。如若需要对其中某一个段进行录音，点击该段即可。

2) 模式录音

将状态选择开关拨至“**1**”,长按“**Back/Mode**”键约1秒**(**按此键可在“**PC-1**”和“**PC-2**”两状态间切换），系统显示“**PC-2**”，即进入模式录音状态（模式录音：连续录制各段信息，段与段之间不会有空段存在，即某一段信息的开始地址是它前一段的结束地址）。此时，系统显示录制语音的段数。拷贝的同时可对拷贝过的芯片进行测试，此时电脑所放语音与被测试芯片所放语音应同步。

3) 麦克风录音

A) 将状态选择开关拨至“**0**”，然后按一下“**Reset**”键，此时数码管显示“**4002**”，即表示系统选定“**ISD4002**”系列，如果用户所要测试的芯片是其它系列，可通过长按“**Back/Mode**”键选择其它系列（如**ISD4003**等），数码管会有相应的显示。

B) 把录制的芯片放在“拷贝**2**” 插座上，先按一下“**Record**”，系统显示“**ISD**”，表示系统进入准备录音模式，然后按住“**Record**”键，此时可通过麦克风对芯片“拷贝**2**”进行录音，松开“**Record**”键停止录音，第一段录音结束，数码管显示“**0002**”（“**0002**”表示下一段语音的段数）。再次按住“**Record**”键，可录制第二段语音，松开“**Record**”键停止录音，数码管显示“**0003**”。如此类推，直至录音结束（录音完毕后，可以把芯片放在“试听”插座上，通过“试听”模式进行放音）。

4) 测试地址和试听：

将状态选择开关拨至“**0**”,然后按一下“**Reset**”键,此时数码管显“**4002**”,即表示系统选定“**ISD4002**”系列，如果用户所要测试的芯片是其它系

列，可通过长按“**Back/Mode**”键选择其它系列（如**ISD4003** 等），数码管会有相应的显示。

A) 测试地址：

要测试的语音芯片放置在“试听”座上。如果需要系统自动测试芯片所有的语音地址，长按“**Copy/Play**”键约1 秒，数码管显示“**0000**”，表示系统正在播放第一段语音，播放完第一段语音后，系统显示第一段的结束地址，此地址也是第二段的开始地址，然后点按一下“**Copy/Play**”键，系统开始播放第二段语音，播放完第二段语音后，系统显示第二段的结束地址，此地址也是第三段的开始地址。如此类推，直至结束。

B) 试听：

短按一下“ **Copy/Play**” 键， 则看到数码管显示“**COPY**”，表示系统正在连续放音，放音同时，系统显示各段的开始地址的结束地址。放音过程中，可按“**Copy/Play**”键使系统停止放音。

5)录/放音状态显示

“地址及状态显示”部分的数码管右下角的3 个小数点从左到右依次分别显示“试听”、“拷贝1”、“拷贝2”的录/放音状态。在录/放音过程中，如小数点连续闪动，表明录/放音状态正常。如停止闪动则表明录/放音过程有误，当前语音数据丢失，应重新录制。

五、注意事项

1、语音样片（母片）制作

在制作样片时(用地址放音)，软件生成的各语音地址比较紧凑，由于有些芯片时间总长与其标准存在着误差，为了使得在拷贝工作中提高芯片的通用性，故应该手动调整各段语音地址，即在自动生成的地址基础上增加一或二个地址（注意：每次手动调整后，其后面语音的地址会再次自动生成，所以建议从第一段语音开始修改地址）。

2、极端情况下，不良芯片的挑选

个别芯片在试听过程中，试听语音跟电脑所放语音不同步，如果多拷贝几次还是没有改善，此片可视为不良品（但它可以用在模式录音的产品中）。

3、通讯出错

当系统显示“**PPPP**”表示“**RS232**”通讯出错，此时可按复位键“**Reset**”重新启动。

4、在编程拷贝时，芯片“拷贝片**1**”可有可无，但“拷贝片**2**”必须要有，不然会拷贝出错。